

因鼻窦大不能吃肉而灭绝？ 史前巨兽洞熊的“食谱”是个谜

“ 大部分人可能听说过冰河时期惊心动魄的灭绝事件中，亚欧大陆猛犸长毛象、披毛犀、大角鹿等巨型动物群的消亡事件，但对体宽1.7米、身长3.5米、体重超过一吨的洞熊却不一定很熟悉。

洞熊是一种在更新世生存于亚欧大陆北部的熊，约2万年前灭绝，因其化石多在洞穴内发现，故命名为“洞熊”。

有科学家认为洞熊嗜好嫩草、草根类植物，是食草动物；也有科学家认为，它们也会猎食一些动物，甚至包括当时的人类，应该是肉食动物。近日，著名国际期刊《科学进展》发表论文称，科学家通过洞熊咀嚼运动与头骨发育的关系，提出了“咀嚼导致鼻窦等系统功能退化，进而让头骨变小，可能导致洞熊灭绝”的全新观点。



研究人员考古发现的洞熊头骨比现有棕熊头骨大很多。
图片来源：《科学进展》网站

观点一

因气温下降植物枯萎而饿死

3年前，德国图宾根大学的内藤佑一研究发现，洞熊骨骼中氮-15含量较低，拥有强壮的颌骨、大而平的牙齿，居住地周围只生长密集的植被。这一切都表明，洞熊是草食动物。而这种特殊的饮食结构，正是洞熊在2万多年前灭绝的原因。

那时，气温急剧下降，植被大面积枯萎，使洞熊失去了赖以生存的食物。学者的研究认为，由于洞熊的食物非常单一，为了满足身体所需，它必须大量进食。与每天必须饱餐40公斤竹子的熊猫相比，洞熊的食量有过之而无不及，营养转化率非常低。但相反，棕熊是一种杂食动物，骨头内氮含量较高，它们的食谱包涵水果、蜂蜜、鱼等，丰富的饮食结构使它们对环境的适应性更强，从而能广泛分布。这一观点也得到广泛认同。

观点二

争夺洞穴与人类火拼被杀绝

在欧洲中部的喀尔巴阡山脉，科学家们发现的洞熊骨头表明，洞熊完全不是人们之前想像的温和模样，它们拥有巨大的牙齿、剃刀般锋利的巨爪，是一种性情非常凶猛的食肉动物，甚至还吃人。

2019年12月，《科学报告》杂志发表了欧洲科学家的一项演化学研究报告称，洞熊种群大约从4万年前开始急剧减少，这个时间点早于气候变

冷时期，而与现代人类在欧洲扩散的时间重合。人类包括捕猎在内的各种行为，对洞熊的灭绝发挥了决定性影响。

与此相应的观点早已出现在2008年的《美国国家科学院学报》杂志上，一个国际研究小组公布了他们的发现——有证据表明，一些洞穴曾经被古人类和洞熊交替占领过。这样周而复始的火拼中，智力稍强的人类最终夺取了洞穴，并将洞熊赶尽杀绝。

新观点

咀嚼力弱不能吃肉导致灭绝

《科学进展》发表的最新观点认为，洞熊灭绝的原因，并不是与人类的竞争，而是因为洞熊鼻子进化出特殊结构。来自西班牙马拉加大学的研究团队通过计算机模拟分析了洞熊的进食情景，以确定在植被资源有限的情况下，洞熊可否有效地调整它们的饮食，从而解释欧洲洞熊为何在气候变化时期灭绝。

研究团队扫描了4只洞熊和8只现代棕熊的头骨，对比发现，洞熊的鼻窦出奇地大，而鼻窦直接影响了咀嚼方式、力度和幅度。因鼻窦变大，洞熊面颅骨和头盖骨出现变形，原本圆形的头顶变得扁平，而且不断向后延伸，犬齿、门齿的咬合力也因此变弱。随着时间推移，它们无法使用门齿和犬齿将肉食撕裂食用，只能依靠臼齿将植物研磨碎吞咽。因此当草不够吃的时候，它们也就无法转而以肉类为食。

洞熊为何会演化出大鼻窦？在寒冷的冰期，洞熊一年中冬眠的时间要长于其他

熊科动物，大鼻窦有助于降低冬眠时的消耗。鼻窦是颅骨内的空腔，一共有四对，左右对称，可以对吸入鼻腔空气的温度和湿度进行调节，这对洞熊冬眠非常重要。

论文作者之一的西班牙马拉加大学古生物学家亚历杭德罗·佩雷斯·拉莫斯解释称，为了适应环境，洞熊演化出了大鼻窦。有了大鼻窦，它们就能在寒冬里通过冬眠减少能量消耗，从而度过食物供给不足的冬天。但也是因为有了大鼻窦，它们的咀嚼能力受到影响，只能以草为食，根本吃不了肉。当植被因为寒冷而无法生长时，洞熊无法通过改变饮食结构来维持生存，尤其是在冬眠前，因未能摄入足够的能量，很可能因此耗尽脂肪而“长睡不醒”，最后导致整个物种的灭绝。

当然，关于洞熊的鼻窦结构，还需要更多的研究证据。相信随着科学家们掌握的科学研究越来越多，洞熊到底是素食动物还是杂食动物，以及洞熊灭绝之谜最终将大白于天下。据科技日报

生活服务广告 86969860 86969954 代办公点 寻找全省业务代理

公告

蓝光空港国际城十二期及空港十三期-B项目业主、相关人员：
我公司开发建设的蓝光空港国际城十二期及空港十三期-B项目已进入规划核实公示阶段，规划许可及建设竣工情况公示于2020年6月2日至2020年6月8日张贴于该项目现场的一处。
特此公告
成都双流和骏置业有限公司
2020年6月2日

拍卖公告

受委托，我公司对以下标的按现状进行公开拍卖。现公告如下：
一、拍卖标的：1、各类高、中、低档酒一批，参考价：53.438万元，保证金：12万元，存放地：成都市市区。2、旧机动车1辆(奇瑞瑞虎小型普通客车)，参考价：2.2万元，保证金1万元，存放地：德昌县。
二、拍卖时间、地点、方式：标的1，2020年6月17日14:00在成都市青羊区方池街35号会议室以密封竞价方式拍卖；标的2，2020年6月11日10:30在中拍平台(http://paimai.caa123.org.cn)以网络竞价方式拍卖。
三、标的展示时间、地点：标的1：2020年6月11、12、15日由我公司工作人员带领查看，详细资料向我公司索取。标的2：自公告之日起至拍卖前一日止，在标的现场展示。
四、报名时间及地点：竞买人应于拍卖前一日16:00前将保证金交至指定账户(以到账为准)。标的1：拍卖前一日17:00到本公司办理报名，签订《竞买协议》、《竞买人承诺书》。标的2：在中拍平台注册账号并通过实名认证(已注册账号的通过实名认证即可)，并于拍卖前一日17:00前到中拍平台上报名，具体要求请阅读竞价页面内的《竞买须知》及平台告知的拍卖流程(拍卖前必看)的相关规则。详情可查“www.jsipm.com”及微信公众号“四川省嘉士利拍卖”查询。
咨询电话：028-86699706、13980846152
四川省嘉士利拍卖有限公司
2020年6月2日

招标公告

四川省成都木材综合工厂因工作需要，拟公开招标确定一家招标代理机构，为成都府河桥市场提档升级改造还物业的招商运营相关项目提供招标代理服务，服务期限为2020年-2023年。现诚邀符合条件的招标代理机构参加投标，现将相关事宜公告如下：
一、招标范围：本次招标拟确定一家招标代理机构为2020-2023年度工厂还物业招商运营相关项目招标代理机构，为本单位组织货物、服务、工程等采购、招标等相关招标代理业务。二、投标人资格条件：1、具有独立承担民事责任的能力；2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；5、参加本次招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；6、本次招标不允许两个或两个以上的招标代理机构组成联合体参加投标。三、报名提供资料：1、法人授权委托书(原件)；2、营业执照副本(复印件)；3、经办人身份证复印件；注：上述第1项收原件(法定代表人领取的不用“法人授权委托书”)；第2、3项收复印件(加盖公章)。四、报名及领取文件时间及地点：2020年6月1日至2020年6月5日每天上午09:00-12:00，下午14:00-17:00。地点：成都市金牛区西北桥街25号四川省成都木材综合工厂厂门镇办公共建工程处。五、联系方式：联系人：张先生、田先生，联系电话：028-83410592
四川省成都木材综合工厂 2020年6月2日

公告

源滩城项目全体业主：
由于源滩城项目物业公司经营管理方式转变，达不到公司内部要求，双方已于2020年5月18日签订了前期物业服务合同解除协议，同时启动了重新选聘新的物业服务企业投票表决程序。
业主征询意见时间为：2020年5月18日至2020年6月10日截止，现已接近尾声，请还未参与投票的业主前来参与投票。
地址：成都市成华区华林二路与东华三路交汇处源滩·麒麟荟售楼部
客服电话：83237888 联系人：刘娟
成都中际天耀房地产开发有限公司

机动车拍卖公告

受委托，我公司定于2020年6月16日15:00在泸州市龙马潭区蜀泸大道17号二十楼会议室，采用网络与现场同步的方式，对以下标的按现状进行公开拍卖：
一、拍卖标的：旧机动车14辆。车型为猎豹、帕萨特、凯美瑞。整体拍卖参考价：25.15万元，拍卖保证金：5万元。
二、标的物展示时间、地点：即日起在泸州市烟草公司物流中心停车场现场展示。
三、竞买登记手续的办理：竞买人须于2020年6月15日前(以到账为准)将保证金转账至账户(户名：金诺国际拍卖有限公司四川分公司，开户行：招商银行成都金沙支行，账号：1289 0616 2710 118)，凭有效身份证件及缴款凭证办理竞买登记手续。
更详细情况请登录中拍平台查询(https://paimai.caa123.org.cn/)
咨询电话：028-87367654、13308054717、18349294287
金诺国际拍卖集团有限公司 2020年6月2日

四川省江油市人民法院公告

(2019)川0781破7号之二
本院根据四川星艺装饰工程有限公司的申请，于2019年11月7日裁定受理江油市万木春园艺有限公司破产清算一案。原定于2020年2月12日上午9时30分在本院第一审判庭召开第一次债权人会议，因防控新型冠状病毒肺炎疫情而延期。
本院现定于2020年6月18日上午9时30分在本院第一审判庭召开第一次债权人会议。依法申报债权的债权人有权参加债权人会议。参加会议的债权人系法人或其他组织的，应提交营业执照、法定代表人或负责人身份证明书。参加会议的债权人系自然人的，应提交个人身份证明。如委托代理人出席会议，还应提交特别授权委托书。特此公告。
二〇二〇年六月一日
江油市人民法院

公告·遗失

清算公告
崇州市怀远镇香幼儿园(统一社会信用代码 52510184060053550F)拟向登记机关申请注销登记，清算组由刘清、高艳玲、张思远组成，请债权人在公告见报45日内到清算组申报债权。
■江北永诚健康药房曾令志执业药师注册证(注册证编号：502314050361，执业类别：中药学)遗失，声明作废。
■兹有李鑫持有成都市华兴住宅房地产开发有限公司蜀锦金悦湖3-2-404号房款收据26883金额4万；号27248金额10万元；号27617金额49915元；号27650金额1万元不慎遗失，特此声明原件作废。
■杨昌贵持有崇州市元通镇通顺村4组农村土地承包经营权证(编号090404008)遗失。
■中国人民人寿保险股份有限公司雅安中心支公司遗失银保通保单首页61份，单证号码：0026902711-0026902720、0026902731-0026902740、0026903101、0030915062-0030915067、0030915073-0030915100、0030915070、0030915251-0030915255；人保寿险小额贷款借款人保险授权委托书暨投保单、保险单1份，单证号码0005050401，声明作废。

■成都市青白江升达家居制品有限公司原法人刘波法人章(编号5101135032033)遗失作废。
■四川省蜀浓香餐饮有限公司青白江分公司财务专用章(编号：5101135084403)，张荣法人章(编号：5101135084405)遗失，声明作废。
■四川警美网络科技有限公司公章(编号：5101100053220)遗失，声明作废。
■成都川诚二手车汽车销售有限公司公章编号：5101162693167，不慎遗失，声明作废。
■郫都区佳南美地花卉经营部罗晓莉法人章(编号：5101008546409)遗失，声明作废。
■四川铁消智能工程有限公司，财务专用章(编号：5101055149409)、徐清国法人章(编号：5101055149411)遗失，声明作废。
■刘礼旭卡号(000001245881)编号D54258049二二维码G624880552持四川省医疗卫生单位门诊票据材料费金额15600.00元遗失，声明作废。
■本人购买新神风八座5-1-11-1号房的维修基金及税费收据(编号：0981419，金额：9126元)收据遗失，声明作废。

公告

谭群华：
华兴街-暑袜北一街危旧房棚户区项目已于2018年8月正式启动，你为成都市锦江区华兴街46号房屋(权字第0006825号)产权法定继承人之一。经项目多方查找，仍无法与你取得联系。现请你在本公告登报之日起7日内到华兴街-暑袜北一街危旧房棚户区项目现场办公室协商该房屋的搬迁补偿等事宜。特此公告。
联系人：刘先生，电话：17780591923。
成都市锦江区人民政府街道办事处 2020年6月2日

■青白江区蓉蓉青家庭农场发票章5101135040365遗失，声明作废。
■四川敏州建筑工程有限公司统一社会信用代码：91510100696299951H 营业执照正本遗失；法人章编号：5101008208545；财务专用章编号：5101008208546；开户许可证(编号：6510-01436888)遗失。
■高新区奥尔美美容服务部营业执照(统一社会信用代码：92510100MA6ABG1N52)正本、副本不慎遗失，声明作废。
■成都斯迪尔型钢制造有限公司营业执照(统一社会信用代码：915101847587751253)正副本、公章(编号：5101840001377)遗失，声明作废。